



## “100 AÑOS DE SUPERCONDUCTIVIDAD”

### PRESENTACIÓN

La Universidad de Sonora, a través de sus departamentos de las áreas de física e ingeniería, se une a la celebración mundial de los 100 años del descubrimiento de la superconductividad, uno de los fenómenos físicos más impresionantes de la Naturaleza hecho evidente por la ciencia contemporánea. Precisamente, hace cien años, en abril de 1911, se inició la historia de la superconductividad en un laboratorio ubicado en la ciudad de Leiden, en los Países Bajos. Ahí, Kamerlingh Onnes, mientras desarrollaba las técnicas criogénicas para licuar el Helio, enfrió muestras de materiales hasta algunos cuantos Kelvin por encima del cero absoluto (correspondiente a menos doscientos setenta y tres grados celsius): ocurrió que a dichas temperaturas, la resistencia eléctrica del mercurio cayó drásticamente a cero. Hoy, la historia sigue dando nuevos y sorprendentes descubrimientos y aplicaciones. En este marco, la Universidad de Sonora ha preparado una jornada conmemorativa de este importante acontecimiento en la ciencia y se une a la celebración de la comunidad científica internacional. Para ello, se han organizado varias actividades, entre las que destacan conferencias, cursos, exposiciones, videos y programas de radio y televisión. En ellos, se contará con la participación de investigadores de prestigio nacional e internacional tanto de la UNISON como de la UNAM, IPN y CICESE, entre otros.

### OBJETIVO

El objetivo de la Jornada “100 Años de Superconductividad” es el conmemorar el *Centenario del Descubrimiento de la Superconductividad*, realizando un serie de eventos académicos y de divulgación para dar a conocer a la sociedad y a la comunidad académica, la importancia de este descubrimiento científico que ha venido a revolucionar el mundo, tanto en la ciencia como en la tecnología.

### COMITÉ ORGANIZADOR:

Coordinación general: Eduardo Verdín López

Coordinación académica: Raúl Pérez-Enríquez y Carlos Figueroa.

Coordinación de difusión y promoción: Rafael Pacheco, Emiliano Salinas

### FECHAS:

La campaña de divulgación se desarrollará, creando un ambiente alrededor de los aspectos científicos y sociales de estos descubrimientos, durante los meses de febrero a mayo de 2011.

- Inicio: 24 de febrero
- Clausura: 12 de mayo

Las principales actividades se realizarán los jueves comprendidos en este lapso.

### DIRIGIDO A:

De acuerdo el tipo de actividad programada, cada evento estará dirigido a públicos diversos, que van desde maestros e investigadores hasta estudiantes de nivel posgrado y educación media superior; asimismo, se contemplan acciones que incluyan al sector industrial. La entrada a todos los eventos programados será libre.

### LUGAR:

Auditorio del Departamento de Física, Edificio

Patios de las Unidades académicas

Unidades Foráneas

Planteles Escolares



## PROGRAMA

### Conferencias con expertos:

Una cada jueves durante la jornada, a las 13:00 hs. Auditorio del Departamento de Física.

### Curso:

"Modelaje de Superconductores usando Gaussian", del 25 al 29 de abril de 2011, con duración de 20 horas.

### Conferencias de divulgación:

Las instituciones o dependencias interesadas podrán solicitar alguna(s) de las conferencias disponibles.

### Mesa redonda o evento de clausura:

El día de la Clausura, 12 de mayo, se realizará una Mesa Redonda sobre "Impacto Científico y Social de la Superconductividad" en la que participarán personalidades de diversos ámbitos de la sociedad.

### Exposiciones:

Se montará una exposición itinerante cuya exhibición se hará en los lugares y fechas que a continuación se indican:

- Del 24 de febrero al 2 de marzo: Patios del Departamento de Física
- Del 7 al 11 de marzo: Biblioteca Central de la UNISON;
- Del 14 al 15 de abril: Unidades Foráneas;
- Del 25 al 29 de abril: Patios del Departamento de Física;
- Del 9 al 12 de marzo: Biblioteca Central de la UNISON;

### Demostraciones físicas:

Los días y horas que se indican a continuación, se realizarán demostraciones relacionadas con la superconductividad en los Laboratorios del Departamento de Física, Edificio 3E, planta baja:

- Caída de la Resistencia a cero
- Efecto Meissner o levitación magnética
- Experimento de Tunelaje y la observación de la brecha energética

### Difusión en medios: radio, televisión, web:

Se transmitirán cápsulas radiofónicas y televisadas a través de Radio Universidad, en el 107.4 FM, [www.radio.uson.mx](http://www.radio.uson.mx) a lo y se realizarán entrevistas durante las emisiones del programa *Ingenio*, los días miércoles a las 9:00 horas y en la página web.

## INFORMES

Para mayor información, favor de dirigirse a alguno de los Coordinadores por los siguientes medios:

Página web: <http://www.superconductividad100.uson.mx/default2/htm>

Correo electrónico: [everdin@correo.fisica.uson.mx](mailto:everdin@correo.fisica.uson.mx),

[pacheco@correom.uson.mx](mailto:pacheco@correom.uson.mx)



"El saber de mis hijos  
hará mi grandeza"

## LA UNIVERSIDAD DE SONORA

a través de la División de Ciencias Exactas y Naturales y la División de Ingeniería; con la participación de los Departamentos de Física, de Investigación en Física, de Investigación en Polímeros y Materiales e Ingeniería Química y Metalurgia

## CONVOCA

A las Jornadas

## "100 AÑOS DE SUPERCONDUCTIVIDAD"

*Para conmemorar el Centenario del Descubrimiento de la Superconductividad, del*

**24 de febrero al 12 de mayo de 2011**  
**Exposiciones, Conferencias, Cursos, Mesa Redonda,**  
**Demostraciones, Programas de Radio y Televisión**

### Inauguración:

**a las 13:00 hs en el Auditorio de Física**  
**Edif. 3F Planta baja, Hermosillo, Sonora, México**